LE REPERTOIRE D'IMMEUBLES LOCALISES (COMMUNES DE 10 000 HABITANTS OU PLUS DE METROPOLE)

Le répertoire d'immeubles localisés (RIL) est l'un des éléments du système d'information géographique de l'Insee, qui compte au nombre des producteurs publics d'informations géographiques.

En effet, l'information géographique fait partie du système statistique. La localisation géographique est au cœur de ses travaux, que ce soit en amont dans les phases de collecte d'information, pendant les phases d'analyse intégrant la dimension spatiale de l'information ou dans la phase aval de diffusion. Elle ouvre de nouvelles possibilités de croisement d'informations et d'analyse et va donc prendre une importance croissante compte tenu de la souplesse d'utilisation et de la puissance des moyens informatiques de cartographie. C'est ainsi que les établissements économiques, depuis longtemps repérés par leurs coordonnées géographiques, peuvent être aisément localisés sur des cartes à grande échelle.

Le système d'information géographique de l'Insee va des pays aux adresses et gère de nombreux zonages de référence. L'Institut est responsable de l'attribution d'un numéro de code aux communes et aux différents échelons administratifs et gère à ce titre le « Code officiel géographique ». Il a mis en place, par ailleurs, une base de données numérisées appelée CICN2 (base de cartographie infracommunale numérisée, version 2, couvrant les communes de 10 000 habitants ou plus et répertoriant les voies, les noms des voies, les adresses et les zonages de référence pour la production et la diffusion de l'information statistique) et un système d'information géographique relatif aux noms de voies pour les besoins de Sirene (Système informatisé du répertoire des entreprises et des établissements).

Le nouveau recensement de la population se base sur un répertoire d'immeubles localisés dans une base de données géographiques.

1 - Qu'est-ce que le RIL?

Le RIL est un répertoire d'adresses localisées (en coordonnées géographiques) associé à une base communale de données géographiques.

Le champ du RIL couvre toutes les communes de France métropolitaine ayant atteint 10 000 habitants au recensement de 1999. Cela représente 892 communes (soit 2,5% du nombre total de communes) couvrant :

- 4,5% du territoire français;
- 30 millions d'habitants (environ la moitié de la population) ;
- 5 millions d'adresses d'habitation correspondant à 14 millions de logements ;
- 2 millions d'adresses d'entreprise dont un bon nombre sont aussi des adresses d'habitation.

Le taux d'évolution 1999-2003 a été de +4,5% d'adresses et +4% de logements.

Le RIL a été constitué et il est mis à jour par les directions régionales de l'Insee. Chacune le gère sur son territoire. La répartition de la charge est très inégale puisqu'elles ont à gérer un nombre de communes qui va de 3 à 166 et que cinq d'entre elles gèrent la moitié des adresses du répertoire.

2 - Le contenu du RIL

2-1 Les *adresses* contenues dans le RIL sont celles des immeubles d'habitation, celles des communautés et celles des établissements du répertoire Sirene.

Par immeuble d'habitation, il faut entendre immeuble au sens du recensement, c'est-à-dire une construction qui comprend au moins un logement, quelle que soit la nature de cette construction. Ultérieurement, le RIL intégrera les adresses des équipements au service du public.

Le répertoire gère les informations suivantes :

- pour chaque adresse : les coordonnées géographiques, le type et le nom de la voie, le numéro dans la voie, éventuellement un complément d'adresse ;
- pour chaque ensemble immobilier implanté à une adresse :
 - le type : immeuble d'habitation (en habitat individuel ou collectif ou mixte), communauté, immeuble d'activité, immeuble d'équipement urbain, ou mixte ;
 - la raison sociale de la communauté, de l'établissement ou de l'équipement public ;
 - l'année de construction de l'immeuble le plus récent de l'adresse ;
 - la date d'entrée dans le répertoire ou la date de dernière modification ou de destruction ;
 - le nombre de niveaux de l'immeuble le plus haut de l'adresse :
 - le nombre de logements, le nombre d'établissements ou de communautés qui y sont installés et le type d'équipement urbain.

2-2 Le RIL est associé à une **base de données géographiques**, Base-Ilots, qui contient les dénominations de voies, les numéros de voie (éventuellement complétés par un indice de répétition : bis, ter, etc.), les adresses aux carrefours, les limites d'îlots et d'IRIS-2000¹, ainsi que des éléments de repérage (jardin, stade, bâtiment public remarquable, etc.).

Chaque adresse (habitation, communauté, établissement Sirene) est géocodée sur ce référentiel cartographique de la manière suivante : son positionnement le long du tronçon de voie est obtenu par interpolation linéaire et automatisée entre les numéros aux extrémités du tronçon qui, eux, sont associés au tronçon (chaque tronçon porte comme attribut, quatre adresses : début et fin de tronçon, à droite et à gauche). Un positionnement manuel peut également être opéré. Pour les adresses non normalisées (adresses sans numéro), à défaut d'informations plus précises, le positionnement se fait en cercle autour de la position du lieu-dit ou encore, par défaut, au centroïde de l'îlot auquel appartient l'adresse.

3 - A quoi le RIL sert-il?

Le RIL est utilisé par l'Insee comme base de sondage du recensement de la population pour tirer les échantillons d'adresses d'habitation enquêtées chaque année dans les communes de 10 000 habitants ou plus de métropole. Il a aussi d'autres utilisations, notamment :

- géocoder c'est-à-dire donner aux adresses des coordonnées géographiques dans un système de référence tout fichier disposant d'une variable de type adresse ;
- fournir des données finement localisées à des fins d'études, sous réserve des conditions d'utilisation définies après avis de la CNIL ;
- constituer un cadre cohérent pour la diffusion de résultats statistiques.

4 - Statut juridique du RIL

La constitution et la mise à jour du RIL par l'Insee ont été autorisées par un arrêté du 19 juillet 2000 du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie pris après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Pour les besoins du recensement de la population et suivant les dispositions de l'article 156, § IX de la loi du 27 février 2002 relative à la démocratie de proximité, l'arrêté du 19 juillet 2000 a été modifié par l'arrêté du 9 octobre 2002 afin d'autoriser la communication aux communes ou aux établissements publics de coopération intercommunale des informations du RIL qui les concernent.

5 - Constitution et mise à jour du RIL

5-1 Initialisation

L'Insee a constitué le RIL de 2000 à 2002 par géocodage des adresses des immeubles d'habitation et des communautés recensées en 1999 et des adresses des établissements immatriculés au répertoire Sirene. Puis l'Insee l'a mis à jour en 2002 et 2003 pour constituer un RIL millésimé juin 2003, dans lequel ont été tirés les échantillons d'adresses de la première enquête de recensement, réalisée en

¹ IRIS-2000 : îlots regroupés pour l'information statistique, brique de base de la diffusion

janvier et février 2004. Cette mise à jour s'est faite à partir des sources suivantes qui ont contribué à l'apport d'information sur les adresses nouvelles, détruites ou modifiées.

- fichiers de permis de construire : 1,2 % d'apports ;
- fichiers de La Poste : 3,3 %.

Elle a aussi bénéficié de l'indispensable contribution des communes, sous la forme de confirmation de l'existence d'adresses et de travaux d'expertise . Plus précisément, voici les travaux qu'elles ont réalisés :

- envoi en continu à l'Insee des copies des arrêtés municipaux qui intéressent la mise à jour du RIL:
- o réponse aux sollicitations ponctuelles de l'Insee sur l'avancement des permis de construire :
- examen des listes d'adresses à confirmer soumises par l'Insee lorsque ce dernier ne pouvait pas conclure avec ses sources : adresses susceptibles d'être nouvelles ou détruites ou modifiées mais sans que cela soit confirmé par plusieurs sources.
- o enfin, l'Insee a sollicité les communes sur l'expertise du RIL complet, opération encadrée par arrêté (cf. ci-dessous).

5-2 Mise à jour

Le répertoire est, depuis lors, mis à jour en continu pour identifier et localiser les adresses nouvelles et les adresses détruites et enregistrer les modifications portant sur les adresses existantes. Ce régime permanent s'organise depuis 2003 en un cycle annuel allant de juillet à juin de l'année suivante, avec édition en juillet d'un état du RIL. La mise à jour se fait à partir :

- des informations communiquées par les communes concernant les modifications de la voirie et des adresses
- de fichiers administratifs : permis de construire, adresses de La Poste, taxe d'habitation ;
- des informations communiquées par les communes dans le cas de différences constatées entre les diverses sources d'actualisation ; les communes sont consultées de manière échelonnée de novembre-décembre jusqu'à avril sur des listes d'adresses à confirmer ;
- des retours d'expertise par les communes ;
- des constatations faites sur le terrain pendant la réalisation des enquêtes de recensement ;
- de vérifications sur le terrain, le cas échéant.

5-3 Expertise du RIL par la commune

L'expertise du répertoire est une opération préliminaire aux enquêtes de recensement ; elle est destinée à donner à celles-ci le meilleur niveau de qualité possible.

Le décret d'application de la loi du 27 février 2002 (décret n° 2003-485 du 5 juin 2003 relatif au recensement de la population) et l'arrêté interministériel du 5 août 2003 fixent les conditions dans lesquelles l'expertise se déroule :

- envoi par l'Insee à la commune avant fin mai de la liste de toutes les adresses du RIL ;
- transmission par la commune de ses remarques dans le mois qui suit la réception.

L'expertise intervient après intégration des informations fournies en continu à l'Insee par la commune (arrêtés municipaux, plans, extraits du système d'information géographique communal), des informations venant de sources externes et des réponses de la commune aux listes d'adresses à confirmer établies par l'Insee après utilisation des diverses sources de mise à jour.

L'expertise commence par l'envoi à la commune par l'Insee, avant le 25 mai, du résultat de ces travaux (fichier extrait du RIL accompagné de plans-images). La commune dispose d'un mois pour faire connaître ses remarques, qui seront alors prises en compte dans l'édition du RIL destinée à la préparation de l'enquête de recensement suivante.

Une date butoir (30 juin de l'année n), est fixée avant laquelle les remarques de la commune peuvent être traitées dans le cadre de l'édition "n" du RIL qui sera utilisée pour le tirage de l'échantillon de l'enquête de recensement de l'année n+1. Au-delà de cette date, les remarques seront traitées dans l'édition n+1 du RIL. En régime de croisière, les vérifications de la commune peuvent être centrées sur les mouvements de création et de disparition d'adresses, qui ne représentent qu'un faible pourcentage du "stock" d'adresses (environ 3 % au total des adresses du RIL).

Grâce à l'expertise de la commune, l'Insee peut utiliser une base de sondage aussi à jour que possible pour tirer l'échantillon des adresses qui vont être enquêtées dans la commune en janvier et février suivants.

La mise à jour du RIL en continu et l'opération d'expertise créent ainsi un cadre de concertation entre la commune et l'Insee sur la qualité du répertoire.

6 - La qualité du RIL

6-1 Nécessité d'une mesure de la qualité

La qualité du RIL est, évidemment, un facteur déterminant de la qualité du recensement puisque le répertoire est la base de sondage dans laquelle sont tirés chaque année les échantillons d'adresses à recenser dans les communes de 10 000 habitants ou plus. La qualité du RIL peut être déclarée parfaite si le répertoire est l'image rigoureusement fidèle du terrain, c'est-à-dire si toute adresse existant sur le terrain se trouve dans le RIL et si toute adresse présente dans le RIL se retrouve sur le terrain. C'est un idéal auquel il faut prétendre pour des raisons juridiques et techniques.

Bien sûr, dans la réalité, cet idéal de perfection ne peut être atteint pour de multiples raisons bien connues de tous les gestionnaires de grands répertoires, la plus importante étant que les informations de mise à jour ne sont jamais ni instantanées ni elles-mêmes parfaites. Il convient donc de mesurer de façon aussi précise que possible les écarts du RIL par rapport au terrain.

C'est pourquoi un dispositif de **mesure de la qualité** du RIL est mis en œuvre dans les directions régionales de l'Insee. L'objectif est de mesurer :

- le déficit d'adresses, c'est-à-dire la proportion des adresses présentes sur le terrain mais absentes du RIL :
- l'excédent d'adresses, c'est-à-dire la proportion des adresses présentes dans le RIL mais n'existant pas sur le terrain ;
- les confusions entre catégories d'adresses
- la qualité de la variable nombre de logements dans le RIL.

Un dispositif d'évaluation par **comptage** est également mis en œuvre, qui consiste à rapprocher l'évolution du nombre d'adresses dans le RIL et dans les fichiers de la taxe d'habitation et à rechercher les causes des écarts.

6-2 Conclusions

Dès mi-2003, la qualité du RIL apparaissait globalement satisfaisante mais recouvrait des disparités entre communes. Le travail effectué par celles-ci sur les listes d'adresses à confirmer apparaît comme un élément déterminant de la bonne qualité finale du RIL. L'apport des deux principaux fichiers de mise à jour, permis de construire et fichier de La Poste, est indéniable quand il se greffe sur le travail de vérification des communes.

Les règles de prudence retenues dans les autres cas ont empêché une augmentation de l'excédent du RIL par l'ajout indû d'adresses fictives mais un important travail de mise à niveau effectué par l'Insee a été nécessaire.

Des investigations sur la qualité du RIL doivent être menées régulièrement. L'enquête sur la qualité du RIL au 30 juin 2004 a été conduite d'août à octobre 2004 et ses résultats permettront de suivre les progrès découlant du travail accompli en partenariat entre les communes concernées et l'Insee.